Montage- und Bedienungsanleitung

Pelltech RSP

RS ImmoPro GmbH
Im Eichengrund 28
46414 Rhede
Tel: +49 (0) 28 72 - 94 90 91
Fax: +49 (0) 28 72 - 94 90 93
E-Mail: info@pelltech.de
Internet: www.pelltech.de

Ausgabe 211113

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

1 VORWORT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb einer Heizungsanlage. Mit dem Kauf verfügen Sie über eine außerordentlich komfortable und leistungsfähige Pelletszentralheizung. Durch die emissionsarm und CO2-neutral aus erneuerbaren Brennstoffen erzeugte Wärme tragen Sie wesentlich zur Schonung unserer Umwelt und Ressourcen bei.

Sie haben sich für ein Produkt in erfrischendem Design und perfekter Verarbeitungsqualität entschieden. Die äußeren Oberflächen sind im Alltag pflegeleicht zu handhaben und einfach zu reinigen. Im Inneren verbirgt sich bestens bewährte und mit jahrelanger Erfahrung zukunftsweisend aber behutsam weiterentwickelte Technik. Im Herzen der Anlage steht die vielfach bewährte und höchst zuverlässige Verbrennungstechnologie, die niedrige Emissionswerte und hohe Effizienz gewährleistet. Das Nervenzentrum der Anlage bildet die Komfort Mikroprozessorregelung, welche den Maßstab in Sachen Regelungstechnik vorgibt. Die intuitive 2-Knopf-Bedienung mit Drehrad in Kombination mit großzügigem Graphikdisplay und Klartextbenutzerführung ermöglicht Ihnen eine genial einfache und komfortable Bedienung. Sie haben die Möglichkeit Ihre gesamte Anlage vom Wohnraum Ihrer Wahl aus zu bedienen**. Optional können Sie jeden Wärmeabgabekreis separat entweder mit Fernversteller (analogem Raumbediengerät) oder mit menügeführtem Raumbediengerät (digitales Raumbediengerät) ausstatten lassen und vom jeweiligen Wohnraum aus bedienen. Außerdem ist das Regelungskonzept modular aufgebaut und bietet Ihnen umfassende Erweiterungsmöglichkeiten.

Dieses Regelungssystem modernster Generation in Verbindung mit dem Reinigungs-mechanismus sorgt dafür, dass im Normalbetrieb (abgesehen von der Kesselwartung) nur die Ascheraum von Zeit zu Zeit zu entleeren sonst aber kein Bedienungsaufwand notwendig ist.

Diese Bedienungs- u. Wartungsanleitung enthält sämtliche Informationen die zur einwandfreien Funktion und Handhabung der Anlage notwendig sind. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Sollten trotzdem Fragen offen bleiben, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner. Für Schäden, die infolge Missachtung der angeführten Sicherheits-, Bedienungs- oder Wartungshinweise entstehen besteht kein Gewährleistungsanspruch.

Viel Freude mit Ihrer Pelletszentralheizung wünscht Ihnen

Ihre RS ImmoPro GmbH
Wir setzen Maßstäbe für die Zukunft

** je nach Ausstattung

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

Inhaltsverzeichnis

1. Produktbeschreibung 5
2. Technische Daten 6
3. Abmessungen 7
4. Stromlaufplan 8
5. Vorschriften und Richtlinien 9
6. Sicherheitshinweise 10
7. Sicherheitseinrichtungen 12
8. Anforderungen 13
9. Installation 14
10. Montage 16
11. Regelung 17
11.1 Die Grundbedienung
11.1.1 Das Display 17
11.1.2 Die Tasten 17
11.1.3 Das Scrollrad 18
11.2 Die Benutzeroberfläche 18
11.2.1 MENÜ Benutzer 20
11.2.2 MENÜ Datum/Uhrzeit 21
11.2.3 MENÜ Messwerteübersicht 21
11.2.4 MENÜ Funktionsübersicht 21
11.2.4.1 PUFFER-TE (Temperaturen für den Pufferspeicher**)** 23
11.2.4.2 HEIZKR (Einstellungen für den Heikreis/-körper**)** 23
11.2.4.3 PEL.ZUEND (Pelltesmenge bei der Zündung**)** 25
11.2.4.4 LUFT.ZUEN (Luftmenge bei der Zündung**)** 25
11.2.4.5 PEL.MENGE (Pelletsmenge im Heizbetrieb**)** 25
11.2.4.6 LUFTMENGE (Luftmenge im Heizbetrieb**)** 25
11.2.4.7 ANZ.ZUEND (Anzahl der Zündungsvorgänge**)** 25
11.2.4.8 ZEIT.ZUEN (Dauer der Zündvorgänge**)** 25
11.2.4.9 BETRSTDZ. (Laufzeit des Brenners**)** 25
11.2.5 MENÜ Eingänge 26
11.2.6 MENÜ Ausgänge 26
11.2.7 MENÜ Funktionen, Meldungen, Netzwerk, Potentiostat, Datenverwaltung 26
12. Inbetriebnahme 27
13. Wartung/Reinigung 27
14. Hydraulikbeispiele 28
Konformitätserklärung 29
Inbetriebnahme-Protokoll 30

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

1. PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Pelletsheizkessel Pelltech RSP wurde speziell für die Verbrennung von Holzpellets nach DIN 51731 entwickelt. Das innovative Brennsystem des Pelletsbrenners gewährleistet höchste Wirkungsgrade, niedrige Emissionswerte und einen einfachen Bedienkomfort. Der über dem Brenner angeordnete Röhrenwärmetauscher gibt die erzeugte Energie an das Heizwasser ab, wodurch ein optimaler Wirkungsgrad erreicht wird. Dadurch verbrennen die Pellets fast vollständig, wodurch ein optimaler Wirkungsgrad erreicht wird mit minimalem Ascheanfall. Mit der Reinigung werden die Röhren-Wärmetauscher einfach und effektiv gereinigt. Die Bedienung der gesamten Heizanlage (Verbrennung, Heizkreis, Warmwasser etc.) erfolgt über eine zentrale/ integrierte Regelung.

Merkmale:

- Flansch zum Anbau des modulierenden Brenners
- Reinigungseinrichtung der Wärmetauscher
- elektrische Zündung
- automatische Brennstoffzufuhr aus dem Vorratslagerraum mit Schneckenfördertechnik.(optional)
- Anschluss des Vorratsbehälters links oder rechts möglich
- elektronische Regelung UVR

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

2. TECHNISCHE DATEN

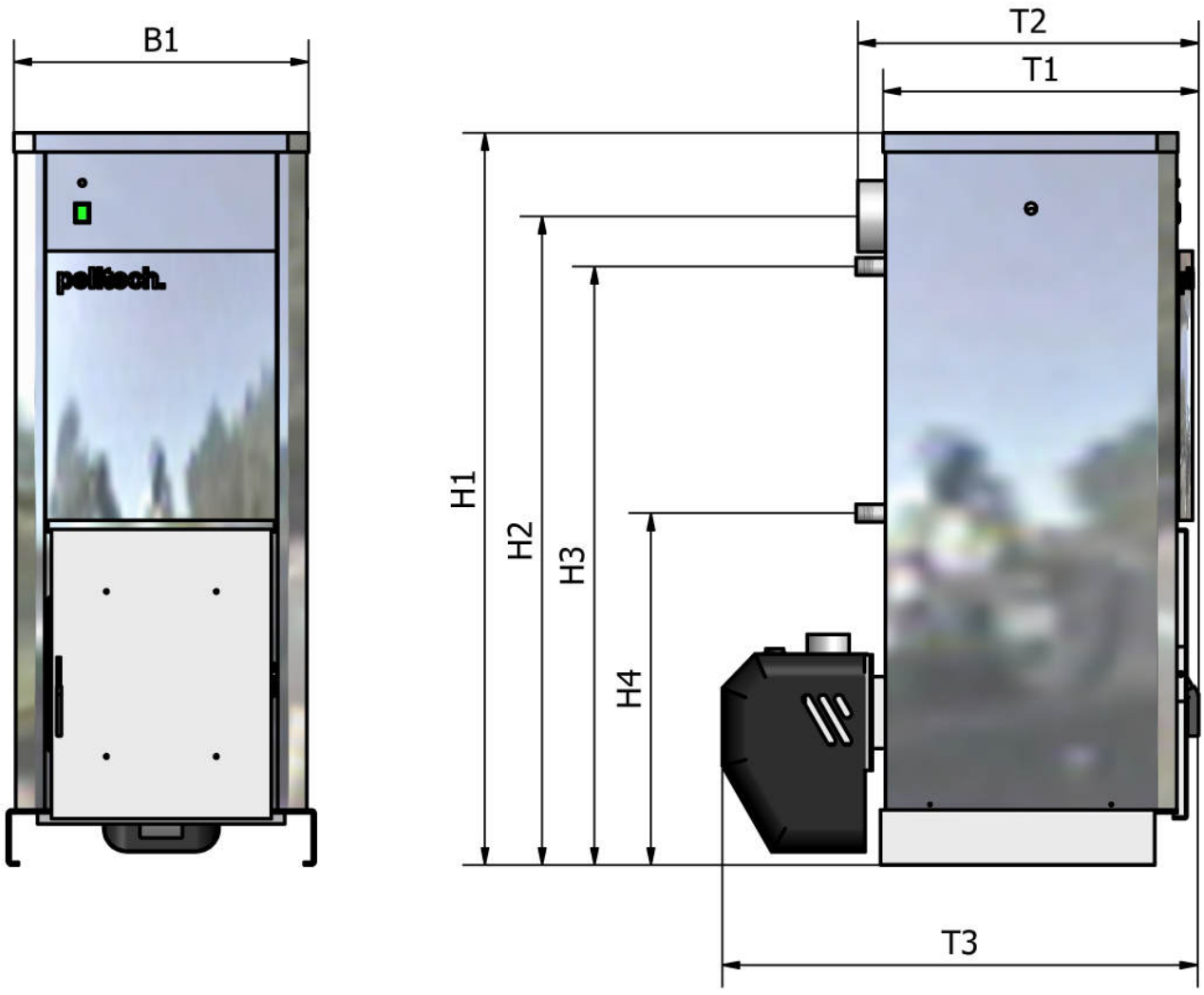
Typ		RSP20	RSP30	RSP40	RSP50
Nennleistung	KW	20	30	40	50
Leistungsbereich	KW	4,7 - 20,7	6,5 - 32,1	9,5 - 43,0	12,9 - 49,0
Verbrauch	kg/h	1,23 – 4,77	1,46 - 7,19	2,13 - 9,63	2,90 - 11,75
Abgasstutzendurchmesser	mm	130	130	150	150
Anschluss Vor- und Rücklauf	Zoll	1	1	1	1
Kesselklasse		3	3	3	3
zul. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3
zul. Betriebstemperatur (Vorlauf)	°C	95	95	95	95
min. Betriebstemperatur (Rücklauf)	°C	45	45	45	45
Brennstoff		Holzpellets nach DIN 51731			
Pelletgröße Ø / Länge	mm	6 / 30			
Kesselgewicht	kg	250	275	300	325
Wasserinhalt	Liter	46	66	82	96
max. Leistungsaufnahme	W	400	400	400	400
Schutzart		IP41			
elektr. Anschluß		220/240 Volt, 50/60 Hz, A			
Zugbedarf	pa	8	8	10	10
Zugbedarf (Teillast)	pa	4	4	6	6
Abgasmassenstrom	g/s	12,4	12,4	15,3	15,3
Abgasmassenstrom (Teillast)	g/s	10,5	10,5	11,8	11,8
Abgastemperatur	°C	130	135	140	145
Abgastemperatur (Teillast)	°C	110	115	120	125
wasserseitiger Widerstand bei 20 K	mbar	8	8	8	8
Kohlenmonoxid	mg/m³	54,0	82,0	78,6	80,4
Kohlenmonoxid (Teillast)	mg/m³	102,1	131,4	124,5	128,6
staubförmige Emissionen	mg/m³	9	8	9	9
Kesselwirkungsgrad	%	90,2	91,1	91,3	90,7

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

3. Abmessungen



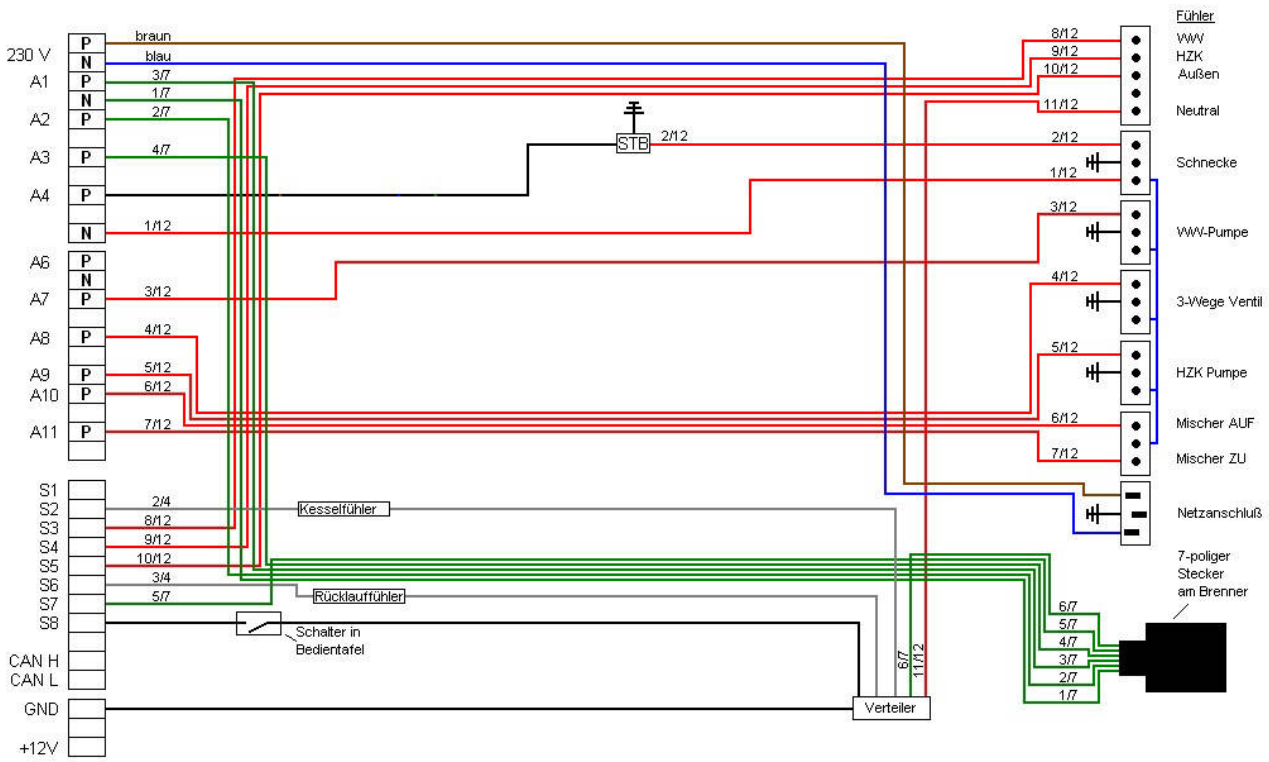
	RSP20	RSP30	RSP40	RSP50
H1 Höhe gesamt	**1335**	**1450**	**1720**	**1720**
H2 Höhe Rauchrohr	**1180**	**1305**	**1440**	**1440**
H3 Höhe Vorlauf	**1090**	**1215**	**1340**	**1340**
H4 Höhe Rücklauf	**640**	**640**	**640**	**640**
B1 Breite Kessel	**535**	**535**	**535**	**655**
T1 Tiefe Kessel	**550**	**550**	**550**	**670**
T2 Tiefe Rauchrohr	**600**	**600**	**600**	**720**
T3 Tiefe gesamt	**815**	**815**	**815**	**935**
Behälter (B x T x H)	**605 x 605 x 1255 mm**			

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

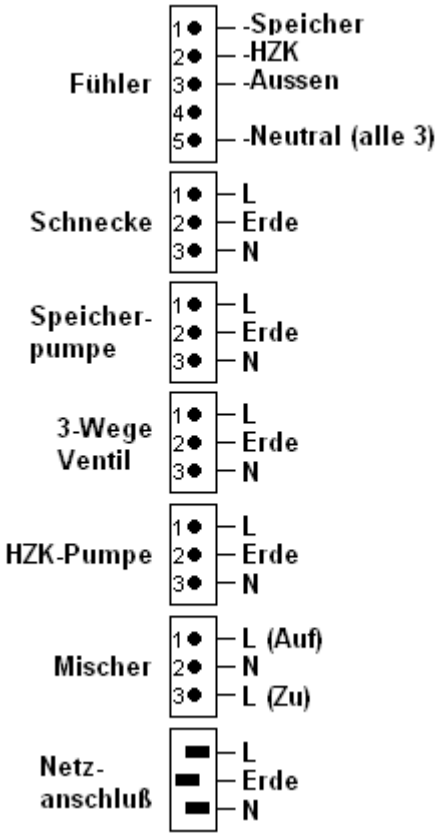
Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

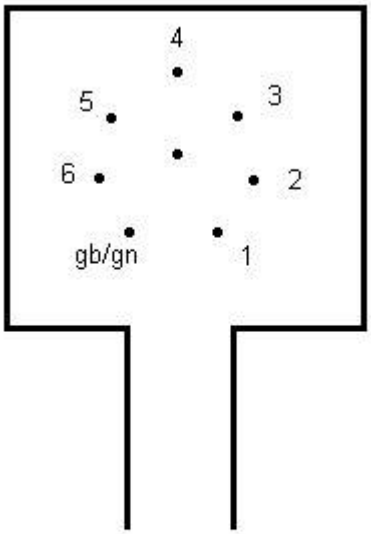
RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

4. STROMLAUFPLAN



Anschlüsse Stecker





1 = Neutral
2 = Schnecke Brenner
3 = Ventilator
4 = Zündung
5 = Fotosensor
6 = Fühler Neutral

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

5. VORSCHRIFTEN UND RICHTLINIEN

Bei der Aufstellung und Installation des Pellet- Heizkessels sind die baurechtlichen, gewerblichen und wasserrechtlichen Vorschriften zu beachten. Für Auslegung, Installation und Gebrauch gelten in Deutschland die nachfolgend aufgeführten Vorschriften.

Bauvorschriften, Landesbauordnung	**(regional, länderspezifisch)**
1. BimschV	Bundes- Immissionsschutz- Verordnung
DIN 18160	Abgasanlagen- Planung und Ausführung
DIN 18380	Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen
DIN 1988 Teil 1-8	Technische Regeln für Trinkwasserinstallation
DIN 4705	Berechnung von Schornsteinabmessungen
DIN 4753	Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
DIN EN 12828	Planung und Auslegung von Warmwasserheizanlagen
DIN EN 12831	Verfahren zur Berechnung der Normheizlast
DIN EN 13384	Abgasanlagen-Wärme und strömungstechnische Berechnungsverfahren
EnEV	Energieeinsparverordnung
FeuVo	Feuerungsverordnung der Bundesländer
HeizAnlV	Heizungsanlagenverordnung
VDE- Vorschriften	Elektrische Installationen
VDI 2035	Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen
Zulassungsbescheid(e)	Die Angaben/ Bestimmungen verwendeter/ Installierter Komponenten müssen beachtet werden

* Die Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Vorbehaltlich evt. Neuerungen bzw. Ergänzungen der Normen die zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments noch nicht erfasst worden sind.

Örtliche und konzeptionelle Besonderheiten können vom Hersteller nicht alle berücksichtigt werden!

Vor Aufstellung ist grundsätzlich der/die zuständige/r Bezirksschornsteinfegermeister/in zu informieren.

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

6. SICHERHEITSHINWEISE

Erstinbetriebnahme, Einstellung, Wartung und Reinigung dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Bei der Konzipierung der Anlagen wurde auf die Sicherheit besonders großer Wert gelegt. Da es sich jedoch um eine Feuerungsanlage handelt, sind vom Bediener einige einfache aber wichtige Regeln unbedingt einzuhalten.

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise. Bitte schlagen Sie bei Unklarheiten in dieser Anleitung nach.

Diese Gebrausanweisung ist im eigenen Interesse auf jeden Fall zu beachten und in der Nähe des Heizkessels aufzubewahren.

- Schließen Sie alle Deckel und Türen immer dicht. Bei Anlagen mit Raumaustragung muss die Brandschutzklappe entsperrt sein.
- Beim Öffnen der Kesseltüre achten Sie, dass kein Rauchgas und keine Funken austreten. Lassen Sie die Kesseltüre nie unbeaufsichtigt offen.
- Sorgen Sie für ausreichend Frischluftzufuhr zum Heizraum und vermeiden Sie Frost.
- Heizen Sie den warmen Kessel niemals mit flüssigen Brennstoffen wie Benzin oder Ähnlichem an.
- Führen Sie die Wartungsarbeiten regelmäßig durch oder machen Sie von unserem Kundendienst Gebrauch.
- Bei Wartung der Anlage oder beim Öffnen der Steuerung ist die Stromzufuhr zu unterbrechen.
- Im Heizraum dürfen keine Brennstoffe außerhalb der Anlage gelagert werden. Weiters ist die Aufbewahrung von Gegenständen, die nicht für den Betrieb oder zur Wartung der Anlage benötigt werden, im Heizraum nicht zulässig.
- Die Anlage ist nur mit den vorgeschriebenen Brennstoffen zu betreiben (kein Müll und keine Holzscheite).
- Nehmen Sie keine ungeplanten Veränderungen der Einstellungen und keine Umbauten an der Anlage vor.

Bei Befüllung des Brennstoffbunkers mittels Pumpwagen oder Gebläse muss der Kessel unbedingt abgestellt werden.

- Unterbrechen Sie immer die Stromzufuhr, wenn Sie den Brennstofflagerraum betreten müssen.

Vom Gesetzgeber sind bei automatischen Biomassefeuerungen Einrichtungen vorgeschrieben, die ein Rückbrennen entlang der Förderkanäle in das Brennstofflager verhindern. Folgende Sicherheitsvorkehrungen sind bei unseren Anlagen vorhanden:

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

- Im Betrieb verhindert die **Steuerung durch Brennstoffnachschieben** ein Unterschreiten des unteren Glutbettniveaus. Die Glut wird so immer wieder aus dem Schneckenkanal geschoben. Diese Rückbrandsicherung funktioniert immer, außer die Anlage ist ohne Strom.
- Gegen Kesselsieden ist die Anlage durch einen **Sicherheitsthermostat** geschützt. Bei ca. 95ºC Kesseltemperatur wird die Anlage abgeschaltet.

Bei Schäden an der Anlage darf diese nicht weiterbetrieben werden!

- Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Heizgerät sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden an dem Gerät führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Gerätes!
- Der Austausch beschädigter Teile ist nur vom Fachmann durchzuführen.
- Verwendetes Zubehör muss den technischen Regeln entsprechen und vom Hersteller in Verbindung mit diesem Gerät zugelassen sein.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Be- und Entlüftungsöffnungen dürfen nicht zugestellt oder verschlossen werden.
- Lagern Sie keine explosiven oder leicht entzündlichen Materialien in unmittelbarer Nähe des Gerätes.

Vergiftungsgefahr!
Verwenden Sie Wasser aus der Heizanlage niemals als Trinkwasser! Es ist durch Ablagerungen verunreinigt.

Gefahr des Einfrierens!
Bei Gefahr des Einfrierens die Heizungsanlage nicht abschalten, sondern mit geöffneten Heizkörperventilen mindestens im Sparbetrieb weiter betreiben. Nur wenn bei Frostbetrieb nicht geheizt werden kann, Anlage abschalten und Kessel, Warmwasserspeicher und Heizkörper entleeren. Bei entleerter Anlage muss der Kessel gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert werden.

Achtung!
Das Gerät darf nur in Räumen mit sauberer Verbrennungsluft aufgestellt werden. Auf keinen Fall dürfen Fremdstoffe wie z.B. Blütenstaub durch die Ansaugöffnungen ins Geräteinnere gelangen!

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

7. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Folgende Sicherheitseinrichtung müssen an dem Pelltech montiert werden!

Kesselsicherheitsgruppe
Der Pelletskessel muss mit einer Kesselsicherheitsgruppe ausgestatte werden, welche aus folgenden Komponenten besteht
Heizungsmanometer bis 4 bar
zur Kontrolle des Betriebsdruck von 2,5 bar
Automatik Lüfter
um eine wasserseitige Entlüftung des Kessels zu gewährleisten

- Die Entlüfterkappe muss um zwei Linksumdrehungen geöffnet werden.

Sicherheitsventil Heizung 3 bar
um Überdrück in der Anlage zu Vermeiden

- Die Ausmündung des Sicherheitsventils muss im frostsicheren Bereich liegen sowie frei und zugänglich sein.
- Die Abblaseleitung des Sicherheitsventils muss so ausgeführt werden, dass keine Drucksteigerung beim Ansprechen des Sicherheitsventils möglich ist.
- Austretendes Heizungswasser muss gefahrlos abgeführt werden, z.B. über einen Siphon.
- Die Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils muss von Zeit zu Zeit überprüft werden.

Ausdehnungsgefäß heizwasserseitig

Der Pelltech wird in einer geschlossenen Anlage betrieben und muss über ein Ausdehnungsgefäß verfügen. Für die Berechnung des Volumens muss das Volumen der Anlage im kalten Zustand (Kessel-, Speicher-, Leitungs- und Heizkörpervolumen) bekannt sein. Die Größe des Ausdehnungsgefäß der Anlage errechnet sich aus:
Anlagevolumen x **Ausdehnungsfaktor** x **Zuschlagsfaktor**

- Ausdehnungsfaktor für Holzfeuerungen = 0.03
- Zuschlagsfaktor (Nennleistung < 30 kW) = 3

Berechnungsbeispiel einer 20-kW-Anlage mit 200 Liter Anlagevolumen:
200 Liter x 0.03 x 3 = 18 Liter Expansionsvolumen

Folgende Sicherheitseinrichtungen sind am Pelltech bereits installiert

Feinsicherung (im Kesselschaltfeld)
Die Feinsicherung (6,3A flink) in der Kesselsteuerung brennt bei Kurzschluss sowie elektrischer Überlast der Komponenten z.B. Mischer, Pumpen, Brenneransteuerung durch.
Kessel STB
Das Gerät ist mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ausgestattet. Bei einer Temperatur über 95°C löst dieser aus und unterbricht die gesamte Stromzufuhr und kann nur über die manuelle STB Entriegelung ,(Knopf abdrehen, rote Taste drücken) wieder in Betrieb genommen werden.
Im wiederholten Falle ist ein Fachbetrieb zu informieren um die zugrunde liegende Störung zu beseitigen.

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!
RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

8. ANFORDERUNGEN

Anforderungen an den Einbauort

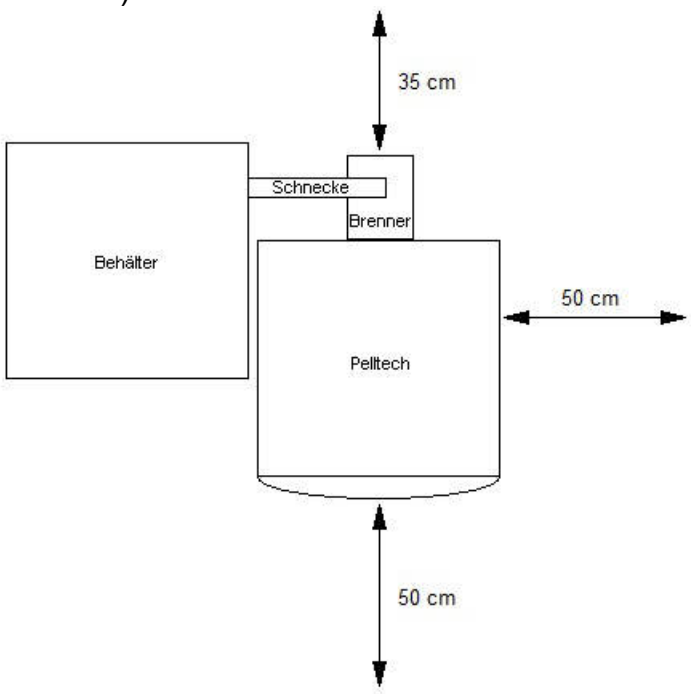
- Der Einbauort muss trocken und frostfrei (0°C bis 45°C) sein.
- Heizraum und Brennstofflager müssen den örtlichen Bestimmungen entsprechen (Brandschutztür, Fenster, ausreichende Belüftung, erste Löschhilfe, etc.)
- Für die Aufstellung direkt in Werk und Produktionsstätten sowie Wohnräumen ist der Kessel nicht geeignet.
- Der Heizraum muss gegen das Eindringen von Kleintieren und Schädlingen gesichert werden.
- Der Kessel muss auf ebenem und feuerfestem Boden bzw. geeigneten Sockel aufgestellt werden. Die Bodenplatte des Kessels darf nicht im Boden eingelassen werden.
- Bei Dauerbelastung sind Fußbodentemperaturen bis 80°C möglich.
- Der Heizraum muss eine funktionsfähige Be- und Entlüftung enthalten.

Maßnahmen zur Versorgung des Gerätes mit Verbrennungsluft und zur Abgasabführung dürfen Sie nur in Absprache mit dem Bezirksschornsteinfeger verändern. Dazu gehören:

- das Verkleinern des Aufstellraums
- der nachträgliche Einbau fugendichter Fenster und Außentüren
- das Abdichten von Fenstern und Außentüren
- das Verschließen oder Entfernen der Zuluftöffnungen
- das Abdecken der Schornsteine

Mindestabstände für die Kesselaufstellung

Für den Aufstellraum und den Pelletslagerraum gelten die länderspezifischen Brandschutzbestimmungen. Kompetente Beratung erhalten Sie durch Ihre/n Bezirksschornsteinfegermeister/in sowie den/die Fachhandwerksmeister(in). Das Gleiche gilt für die erforderlichen Zuluftöffnungen und die Schornsteintauglichkeit.
Bei Betrieb des Gerätes dürfen die vorgeschriebenen Mindestabstände nicht verändert werden. (Maßangaben in mm)



BEACHTEN SIE DIE MINDESTABSTAENDE!
Die Zugänglichkeit für Wartung, Service und Bedienung wird dadurch vereinfacht.

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

Korrosionsschutz
Achtung! Die Verbrennungsluft muss frei von korrosiven Bestandteilen sein - insbesondere von fluor- und chloridhaltigen Dämpfen, die z.B. in Lösungs- und Reinigungsmitteln, Treibgasen usw. enthalten sind. Beim Anschluss von Wärmeerzeugern an Fußbodenheizungen mit Kunststoffrohr, das nicht sauerstoffdicht gemäß DIN 4726 ist, müssen Wärmetauscher zur Anlagentrennung eingesetzt werden.

Anforderungen an das Heizungswasser
Zur Vermeidung von Korrosionsschäden in der Heizungsanlage ist Heizwasser in Trinkwasserqualität unter Berücksichtigung der Anforderungen gemäß VDI-Richtlinie 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser- Heizanlagen“ zu verwenden. Chemische Zusätze sind nicht zu verwenden.

Wasserdruck prüfen
Den Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen. Bei zu geringem Wasserdruck ist die Heizungsanlage aufzufüllen (der maximale Wert wird vom Heizungsfachmann auf dem Manometer markiert).

Hinweise zur Kesselaufstellung
- Die Transportsicherung des Kessels von der Palette lösen.
- Kessel mit einer geeigneten Transport- bzw. Hebeeinrichtung von Palette heben. Transportieren Sie den Kessel nur mit geeigneten Transporteinrichtungen wie z.B. Hubwagen.
- Kessel unter Berücksichtigung der Mindestabstandsmaße positionieren
- **Schnecke mit Fallrohr nach unten montieren mit einer max. Steigung von 45 °**

9. INSTALLATION

allg. Hinweise für den Anschluss an Heizungsleitungen beachten
- Vor dem Anschluss des Kessels an die Heizungsanlage ist diese mit mindestens dem 3-fachen des Leitungsinhalts durchspülen; die Brauchwasserleitungen sind mit mindestens dem 20-fachen des Leitungsinhalts durchspülen.
- Bei älteren Anlagen muss ein Filter in den Heizkreis eingesetzt werden.
- Als Füll- und Nachfüllwasser für die Heizungsanlage ausschließlich unbehandeltes Leitungswasser verwenden.
- Der pH-Wert des Anlagenwassers muss zwischen 6 und 9 liegen.
- Fügen Sie dem Heizungsanlagenwasser keine chemischen Mittel zu (wie z.B. Frostschutzmittel, Wasserenthärter, Mittel zum steigern oder senken des pH-Werts, chemische Zusätze und/oder Inhibitoren). Diese können zu Störungen am Kessel führen.
- Bei Verwendung von Kunststoffleitungen (z.B. bei Fußbodenheizung) muss das verwendete Kunststoffrohr sauerstoffdiffusionsdicht nach DIN 4726/ 4729 sein.
- Bei Anlagen, in denen das verwendete Kunststoffrohr nicht diesen Normen entspricht, wird empfohlen, den Kesselkreislauf durch Anbringung eines (Platten-) Wärmetauschers oder eines Filters vor dem Kessel hydraulisch von der Heizungsanlage zu trennen.
- Die Temperatur der Heizungsleitungen und -Heizkörper kann auf bis zu 95 °C ansteigen.

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

Anschluss an Heizungsleitung(en)
Ein Vertauschen der Anschlüsse ist nicht zulässig. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch falschen Anschluss entstehen.

- Es sind Absperreinrichtungen direkt nach dem Gerät anzubringen. Diese sollten dem Durchmesser der Anschlussleitung des Gerätes entsprechen. Eine feste Löt- oder Schweißverbindung ist nicht zulässig.
- Bei der Rohrführung auf die Entlüftbarkeit des Kesselblocks achten.
- Zum Entleeren und Füllen der Anlage ist an dem Rücklauf ein Füll/Entleerhahn zu montieren. Sofern diese Stelle nicht dem tiefsten Punkt der Anlage entspricht, ist dort eine zusätzliche Entleereinrichtung zu installieren um eine vollständige Systementleerung zu gewährleisten.

Rücklaufhochhaltung
Zur Rücklaufanhebung empfehlen wir den Einbau eines Drei-Wege-Zonenventil nach der Kesselpumpe. Das Drei-Wege-Zonenventil dient zur Hochhaltung der Rücklauftemperatur.
Der Anschluss sollte so erfolgen, dass die Leitung stromlos zum Puffer geöffnet ist.
Bei fehlender, falscher oder nicht funktionierender Rücklaufanhebung erlischt die Gewährleistung für den Kessel.

allg. Hinweise für den Anschluss des Kessels an den Schornstein

Wir empfehlen die Tauglichkeit des Schornsteins vor der Installation von dem/der zuständigen Schornsteinfegermeister(in) prüfen zu lassen. Er/ Sie wird Ihnen gerne behilflich sein.

- Sollten bauliche Mängel vorliegen, z.B. alte, brüchige Schornsteinfugen, Versottung etc., ist die Eignung des Schornsteins durch den/die zuständige(n) Schornsteinfegermeister(in) festzustellen.
- Eine Mehrfachbelegung/ Mischbelegung des Schornsteins ist vom Schornsteinfegermeister(in) zu prüfen.
- Der Schornsteinanschluss ist feuchteunempfindlich auszuführen.
- Der Einbau von Zugbegrenzer und Explosionsklappe ist unbedingt erforderlich.
- Der Zugbedarf des Kessels beträgt 0,08 mbar.
- Der Schornsteinanschluss ist mit möglichst steigend auszuführen. Bei einem waagrechten Anschluss kann es zu regelungstechnischen Problemen kommen.
- Das Rauchrohr muss wärmegedämmt ausgeführt sein. Sämtliche Abgasrohrbögen müssen eine Reinigungsöffnung aufweisen.
- Die Abgasrohre müssen sorgfältig gegen austretende Abgase abdichtet werden.

Die Rauchgasanlage ist von dem/der zuständigen Schornsteinfeger(in) vor Inbetriebnahme abzunehmen.

Zugbegrenzer/ Explosionsklappe
Zu hoher Schornsteinzug oder starke Luftzufuhr führt zur harten Zündung bis hin zu Verpuffungen. Zu geringer Schornsteinzug führt zur Temperaturerhöhung am Pelletsfallschacht im Brenner und löst den Thermoschalter aus!
Der Einbau eines Zugbegrenzer/ Explosionsklappe ist unbedingt erforderlich!

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

10. MONTAGE

Hinweise zur Montage des Brenners

- Der Brenner darf sich beim Einschieben nicht verkanten!
- Achten Sie darauf dass die Dichtfläche allseitig anliegend ist. Falschlufteintritt führt zur gestörten Verbrennung u. U. zum Brennerausfall!

Brennermontage

1. Schieben Sie den Brenner in die hintere Flanschöffnung des Kessels. Der Brennerflansch muss allseitig anliegen.
   Achten Sie bei der Montage des Brenners auf die Kabelführung
2. Befestigen Sie den Brenner mit den 2 beiliegenden Schrauben am Kesselkörper

Montage Rücklauffühler

Der Rücklauffühler (hinten aus dem Pelltech neben dem Brennerkabel) wird direkt am Rücklauf von dem Pelltech montiert.

allg. Hinweise zum Anschluss elektrischer Leitungen

<u>Elektroarbeiten dürfen nur von Fachkundigen ausgeführt werden!</u>
Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten dass das Gerät spannungslos ist!
Lebensgefahr!

- Bei der Installation sind in Deutschland die VDE- und örtlichen Bestimmungen, in allen anderen Ländern die einschlägigen Vorschriften zu beachten.
- Der Elektroanschluss polrichtig vorzunehmen.
- Der Anschluss des Pelltech muss als fester Anschluss vorgenommen werden.
- Der Heizkessel muss über einen Heizungsnotschalter abstellbar sein.
- Alle angeschlossenen Komponenten müssen gemäß VDE ausgeführt sein.

<u>Beachten Sie den Schaltplan des Gerätes</u>

Hinweise zur Montage der Siloschnecke

- Die Schnecke muss so montiert werden, dass die Öffnung unten nach oben zeigt und das Fallrohr nach unten zeigt
- **Die Schnecke soll eine Steigung von 40 ° nicht übersteigen**

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

11. REGELUNG

Beschreibung des Reglersystems
Das Regelsystem des Pelltech besteht im Wesentlichen aus zwei Komponenten:

1. **Heizungsregler (am Kessel)**
   Der Heizungsregler regelt sämtliche Funktionen in Verbindung mit der Feuerungsplatine. Sämtliche Einstellungen sind über den Heizungsregler einzustellen.
2. **Feuerungsplatine (am Pelletsbrenner)**
   Die Feuerungsplatine befindet sich am Brenner. Da die Leistungsregelung (je nach Wärmeanforderung) über den Heizungsregler erfolgt, kann die Feuerungsplatine nur in Verbindung mit dem Heizungsregler betrieben werden!

11.1 Die Grundbedienung

11.1.1 Das Display

Das Display besteht aus vier Informationsfeldern

Die oberste Zeile informiert ständig über die momentanen Ausgangzustände.
Beispiele:

Leerer Platz an Stelle der Zahl 5 = Ausgang fünf ist nicht aktiviert
5 Ausgang fünf ist aktiv, arbeitet im Automatikmodus und ist momentan ausgeschaltet
❺ Ausgang fünf ist aktiv, arbeitet im Automatikmodus und ist momentan eingeschaltet
5 Ausgang fünf ist aktiv, arbeitet im Handbetrieb und ist momentan ausgeschaltet
❺ Ausgang fünf ist aktiv, arbeitet im Handbetrieb und ist momentan eingeschaltet

Die zweite Zeile ist die Überschrift für die nachfolgenden Menüzeilen.
Der mittlere Displaybereich ist der Arbeitsbereich, In diesem Bereich wird eingestellt und angezeigt
Die unterste Zeile dient ausschließlich der Beschriftung der beiden darunter liegenden Tasten, um diese mit unterschiedlichen Funktionen belegen zu können

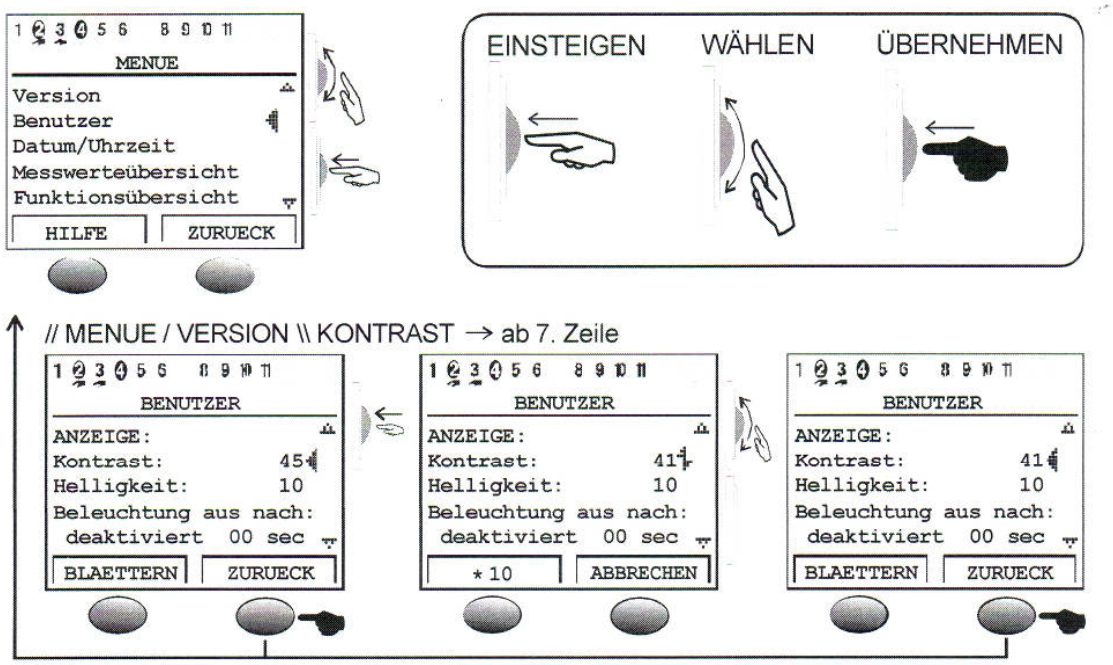
11.1.2 Die Tasten

Der Regler besitzt zwei Tasten unterhalb des Displays. Diese werden über die Anzeige ständig mit den erforderlichen Funktion belegt.
HILFE – eine Kurzbeschreibung erklärt die wichtigsten Bedienelemente des Gerätes
x10 – damit ändert sich der über das Scrollrad veränderbare Wert pro Rastung um 10 Schritte
BLAETTERN – diese Funktion ermöglicht mir dem Scrollrad das direkte „Umsteigen“ von einer Ebene des Menüs in die gleiche Ebene des nächsten Menüs
MENUE – zum Umschalten vom Eröffnungsbild (nach dem Einschalten) in das Menü
SERVICE – Umschalten aus der Funktionsübersicht in alle anderen Menüs
ZURUECK – damit schaltet der Computer sofort in die nächst höhere Menüebene
ABBRECHEN – die momentane Eingabe oder Änderung eines Wertes wird abgebrochen

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!
RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

11.1.3 Das Scrollrad

Mit dem Scrollrad lässt sich das angewählte Menü über den Zeiger rechts im Display durchlaufen. Kleine nach oben oder unten zeigende Pfeile symbolisieren die Möglichkeit weiterer Menüzeilen ober- oder unterhalb des sichtbaren Anzeigebereiches.
Soll ein Parameter verändert werden, so muss der Zeiger zur gewünschten Position bewegt werden. Durch Drücken auf das Rad verändert sich die Hintergrundbeleuchtung des Rahmens auf Orange als Zeichen der Programmierung. Nun lässt sich der Wert mit dem Rad einstellen (ev. auch mit Hilfe der Taste “x10”). Ein Abbruch ist mit der entsprechend beschrifteten Taste jederzeit möglich. Nach einem erneuten Druck auf das Rad leuchtet der Rahmen wieder Grün und der Parameter wurde übernommen.



11.2 Die Benutzeroberfläche

Nach dem Einschalten zeigt das Display dieses Menü an.

```
    PELLTECH RSP
----------------------
   www.pelltech.de
----------------------
   Programm: P21113

Betriebssystem: A4.02DE
```

Betriebssystem: Versionsnummer der Gerätesoftware.

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

Die Taste ***SERVICE*** bewirkt einen Einstieg in das Gerätemenü:

```
MENUE
--------------------
Version
Benutzer
Datum/Uhrzeit
Messwerteübersicht
Funktionsübersicht
Eingänge
Ausgänge
Funktionen
Meldungen
Netzwerk
Potentiostat
Datenverwaltung
```

und durch scrollen nach unten:

Version - Zeigt lediglich die gleiche Anzeige wie nach dem Einschalten - das Betriebssystem des Gerätes - an.
Benutzer - Dieses Menü erlaubt die Einstellung der Bedienebene, des Anzeigenkontrastes und der Hintergrundbeleuchtung.
Datum/Uhrzeit - Zur Aktualisierung des Datums und der Uhrzeit. Ebenso ist die Umschaltung zwischen Normalzeit und Sommerzeit möglich.
Messwerteübersicht - Zur Anzeige aller Messwerte in tabellarischer Form.
Funktionsübersicht - Alle wichtigen Informationen und Parameter (z.B.: Raumtemperatur) der festgelegten Funktionsmodule werden hier in übersichtlicher Form angezeigt. Der Computer schaltet automatisch nach einigen Minuten auf diese Übersicht um, da sie die wichtigste Bedienebene ist.
Eingänge - Dieses Menü bietet einen genauen Überblick über alle Eingangswerte
Ausgänge - Zur Handbedienung aller Ausgänge. Für Details siehe Kapitel Ausgänge.
Funktionen - Dies ist jenes Menü, in dem alle Funktionsmodule der Anwendung aufgelistet sind. Hier werden auch die Regelaufgaben und alle dazu gehörigen Parameter festgelegt.
Meldungen - Durch den Programmierer festgelegte Ereignisse können über dieses Menü Status und Fehlermeldungen sowie einen Alarmton auslösen.
Netzwerk - In diesem Menü sind alle Einstellungen (Knotennummer, Netzwerkein- und Netzwerkausgänge, …) zur Integration des Reglers in ein CANopen-Bus Netzwerk festzulegen.
Potentiostat - Im Display werden alle Werte eingeblendet, die für den Speicherkorrosionsschutz von Bedeutung sind.
Datenverwaltung - Dieses Menü beinhaltet für den Experten alle Befehle zur Datenverwaltung und -Sicherung.

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

11.2.1 MENÜ Benutzer

Darin befinden sich folgende Einträge:

```
BENUTZER
----------------------
Anwender ✓
Fachmann
Experte
```

und durch scrollen nach unten:

```
ANZEIGE:
Kontrast:      50
Helligkeit:    10
Beleuchtung aus nach:
deaktiviert   60 Sek.
Autom. Umschalten auf
Funktionsübers.:  ja

BENUTZER-OFL.EDITOR

DATUM / UHRZEIT:
Aut. Normal-/Sommer-
Zeit Umschalt.: ja
Zeit seit Verlassen
der Expertenebene:
               0 Tage
```

Anwender - Alle Anzeigemöglichkeiten, nur die wichtigsten Einstellungen sind erlaubt.
Fachmann - Zusätzlich sind weitere Einstellungen erlaubt. Zugang nur über Kennzahl möglich.
Experte - Zugang nur über Kennzahl möglich.
ANZEIGE: **Kontrast** – Anpassung des Anzeigekontrasts an die Beleuchtungsverhältnisse.
ANZEIGE: **Helligkeit** - Das Display besitzt eine Hintergrundbeleuchtung, die in die Schaltung so eingebunden ist, dass sie keine zusätzliche Energie benötigt. Das Herabsetzen der 12V Relais- auf die 5V Computerspannung wird in vielen Geräten in Wärme verwandelt, bei der UVR1611 aber auch in Licht! Somit bringt eine Abschaltung keine Energieersparnis. Die Stärke der Hintergrundbeleuchtung ist variabel und kann nach einer einstellbaren Zeit, während der kein Bedienelement benützt wird, abgeschaltet werden.
ANZEIGE: **Automatisches Umschalten auf Funktionsübersicht** - In der Benutzeroberfläche werden die wichtigsten Informationen für den Anwender in eine Funktionsübersicht eingetragen. Mit diesem Befehl kann eine automatische Umschaltung aktiviert werden, sobald mehrere Minuten kein Bedienelement benützt wird.
BENUTZER-OBERFLÄCHEN EDITOR: nur für Experte
DATUM / UHRZEIT: **Automatische Normal-/Sommerzeit Umschaltung** - Dieser Befehl ermöglicht die automatische Umschaltung zwischen Sommer- und Normalzeit.
Zeit seit Verlassen der Expertenebene: - Eine unachtsame Weitergabe des Expertenkennzahl führt leider immer wieder zum Verstellen wichtiger Parameter und Verknüpfungen durch Unbefugte. Hiermit wurde eine Überprüfungsmöglichkeit geschaffen.

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

11.2.2 MENÜ Datum/Uhrzeit

Darin befinden sich folgende Einträge:

```
   DATUM / UHRZEIT
----------------------
     Dienstag
     01. 01. 2013
Normalzeit:  00 : 00
```

Nur Anzeige, keine Änderung möglich.
Änderungen unter dem Menü Funktionsübersicht

Die Datums- und Uhrenfunktion besitzt bei Stromausfall eine Gangreserve von etwa drei Tagen. Die Angabe der “Normalzeit” entspricht der Winterzeit. Die Umstellung auf Sommerzeit ist manuell oder auch automatisch möglich (siehe Benutzermenü).

11.2.3 MENÜ Messwerteübersicht

In diesem Menü befinden sich alle Einträge der Messwerte in tabellarischer Form:

```
MESSWERTE UEBERSICHT
----------------------
1:   -----    60.6 °C
3:  59.2 °C   45.4 °C
5:   6.0 °C   47.5 °C
7:  998       EIN
```

Die Zahlen haben folgende Bedeutung:

1: .	Kesseltemp.
3: WW-temp.	HZK-Vorlauftemp.
5: Aussentemp.	Kesselrücklauftemp.
7: Fotosensor	Ein/Aus Schalter

11.2.4 MENÜ Funktionsübersicht

In diesem Menü werden alle wichtigen Einstellungen vorgenommen.

```
Betriebssyst: A4.02DE
Di. 01. 01. 2013
Normalzeit: 00 : 00
--------------------
PUFFER-TE      F. 1
Tanf.IST:   65,7 °C
Tanf.SOLL     55 °C
Taus.SOLL     70 °C
--------------------
HEIZKR.        F: 2
BETRIEB: ZEIT/AUTO
         NORMAL
Tvorl.IST:  38,3 °C
Tvorl.SOLL: 38,0 °C
         HEIZKURVE:
         ZEITPROG.:
ABSCHALTBEDINGUNG:
----------------------
PEL.ZUEND      F: 3
IMPULSZEIT:   30 Sek
----------------------
```

siehe 11.2.4.1 Seite 23
aktuelle Temperatur vom Puffer
bei unterschreiten Brenner ein
bei überschreiten Brenner aus

siehe 11.2.4.2 Seite 23

aktuelle Heizkreisvorlauftemperatur
errechnete Heizkreisvorlauftemperatur

siehe 11.2.4.3 Seite 25
Laufzeit SiloSchnecke zur Zündung

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

```
LUFT.ZUEND      F: 4
PARAMETER:
----------------------
PEL.MENGE       F: 5
IMPULSZEIT
EIN:            3 Sek
AUS:            8 Sek
----------------------
LUFTMENGE       F: 6
PARAMETER:
----------------------
ANZ.ZUEND       F: 7
Zählerstand:
               8 Imp
Tageszähler Vortag:
               2 Imp
----------------------
ZEIT.ZUEN       F: 8
Betriebsdauer:
               5 Std
Tageszähler Vortag:
      0 Std   9 Min
----------------------
BETRSTDZ.       F: 9
Betriebsdauer:
              10 Std
Tageszähler Vortag:
      4 Std  39 Min
----------------------
```

siehe 11.2.4.4 Seite 25
Einstellen der Luftmenge für die Zündung

siehe 11.2.4.5 Seite 25
Einstellen Pelletsmenge bei Verbrennug
Laufzeit Schnecke
Pausenzeit der Schnecke

siehe 11.2.4.6 Seite 25
Einstellen der Luftmenge bei Verbrennung

siehe 11.2.4.6 Seite 25
Zähler für Zündvorgänge

siehe 11.2.4.7 Seite 25
Betriebsstundenzähler vom Zündstab

siehe 11.2.4.8 Seite 25
Betriebsstundenzähler Kessel

Die Werte können über das Scrollrad angewählt und entsprechend verändert werden (auf das Rad drücken - Rahmen = Orange - Wert ev. auch mit Hilfe der Taste “*10” verändern - Rad drücken).

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

11.2.4.1 PUFFER-TE

In diesem Menu werden die Temperaturen für den Pufferspeicher eingestellt

`Tanf.IST: 65,7 °C`	Momentane Temperatur des Pufferspeichers
`Tanf.SOLL 55 °C`	Bei unterschreiten dieser Temperatur im Puffer wird der Brenner wieder eingeschaltet
`Taus.SOLL 70 °C`	Bei überschreiten dieser Temperatur im Puffer wird der Brenner wieder ausgeschaltet.

11.2.4.2 HEIZKR.

BETRIEB

Hier ist die Umschaltung auf folgende Heizfunktionen möglich:

- STANDBY die Regelfunktion ist abgeschaltet
- ABGESENKT der Regler ist auf Handbetrieb - abgesenkt geschaltet
- NORMAL der Regler ist auf Handbetrieb - heizen (normal) geschaltet
- FEIERTAG der Regler nimmt ab dem aktuellen Tag die Heizzeiten des Samstages und als letzten angegebenen Tag die des Sonntages
- URLAUB bis zum Datum xx arbeitet der Regler nur im Absenkbetrieb
- PARTY bis zur Uhrzeit xx wird geheizt

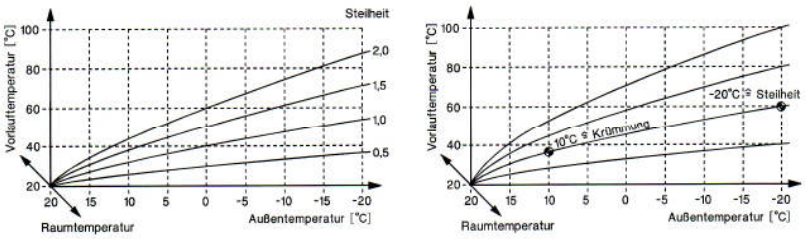
Bei den Betriebsangaben *FEIERTAG*, *URLAUB* und *PARTY* schaltet der Regler nach Ablauf der angegebenen Zeit wieder in den automatischen Betrieb zurück.
Eine Leitungsunterbrechung zum Außensensor (Messwert > 100°C) würde zu einer Abschaltung des Heizkreises führen. Dies kann im ungünstigsten Fall Frostschäden zur Folge haben. Um das zu vermeiden, wird der Heizkreis bei eindeutig zu hohen Außentemperaturen entsprechend einer fixen Außentemperatur von 0°C betrieben und unter “BETRIEB:” *STÖRUNG* angezeigt**.**

HEIZKURVE:

Die Vorlauftemperatur errechnet sich üblicherweise aus der Außentemperatur und einem festgelegten Zusammenhang. Eine Ausnahme stellt die Fixwertregelung dar, bei der der Vorlauf im Absenkbetrieb auf die eingetragene Temperatur von +10°C und im Heizbetrieb auf jene von -20°C geregelt wird.
Das Modul erlaubt die wahlweise Parametrierung der Heizkurve durch zwei Methoden:

- Über die Steilheit, wie es in vielen Heizungsreglern üblich ist.
- Über den Zusammenhang der Außentemperatur (bei +10°C und -20°C) zur Vorlauftemperatur. Dabei wird zusätzlich ein weiterer Bezugspunkt bei +20°C Außentemperatur = +20°C Vorlauftemperatur fest vorgegebenen.

Bei beiden Methoden ist der Einfluss der Außentemperatur auf die Vorlauftemperatur nicht linear. Über den Parametriermodus *Steilheit* ist die Krümmung der Norm entsprechend ausgelegt. Über den Parametriermodus *Temperatur* entsteht mit der Angabe der gewünschten Vorlauftemperatur bei 10°C eine “Krümmung der Heizkennlinie”. Dadurch wird der unterschiedlichen Wärmeabgabe verschiedener Heizsysteme (Fußboden, Wandheizung, Radiatoren) Rechnung getragen.



Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

In diesem Submenü stehen folgende Einträge:

HEIZKR.1	
MODUS: Aussentemp.	Regelung mit Hilfe von Außentemperatur und Heizkurve
oder Fixwert	Vorlauf wird im Absenkbetrieb auf die angegebene Temp. bei +10°C und im Heizbetrieb auf jene bei -20°C geregelt.
HEIZKURVE: Steilheit	Heizkurve über Eingabe der Steilheit (0,05 - 2,50)
oder Temp.	Heizkurve über Temperaturpunkte +10°C und -20°C
Raumeinfluss: 0 %	ohne Funktion
Einschalt- Überhöhung 0 %	die vorangegangene Absenkzeit führt zu einer (zeitlich abklingenden) Überhöhung der Vorlauftemperatur
Steilheit: 1.20	
T.vorl.MAX: 75 °C	über diese Grenze darf der Vorlauf nicht steigen
T.vorl.MIN: 15 °C	unter diese Grenze darf der Vorlauf nicht fallen

ZEITPROGRAMM

Nach dem Einstieg in das Menü “ZEITPROG.:” werden alle Zeitprogramme mit ihren Zeitfenstern aufgelistet.
Anzeigebeispiel:

```
Mo Di Mi Do Fr Sa So
05.00 - 07.00  Uhr
12.00 - 22.00  Uhr
00.00 - 00.00  Uhr
```

Zeitfenster nicht verwendet

Soll nun das erste Zeitprogramm für Montag bis Freitag gelten, so sind diese fünf Symbole nacheinander dunkel zu hinterlegen - mit der üblichen Bedienung (wählen / drücken / dunkel hinterlegen / drücken ....). Anzeigebeispiel:

```
Mo Di Mi Do Fr Sa So
06.00 - 07.30  Uhr
12.00 - 21.00  Uhr
00.00 - 00.00  Uhr
```

Das erste Zeitprogramm ergibt während der Werktage (Mo - Fr) zwei Heizzeiten und zwar von 6.00 bis 7.30 Uhr und von 12.00 bis 21.00 Uhr.

ABSCHALTBEDINGUNGen:

Der Regler lässt folgende Abschaltbedingungen für die Heizkreispumpe zu:

- wenn die Raumtemperatur erreicht ist
- wenn die errechnete Vorlauftemperatur die untere Grenze T.vorl.MIN unterschreitet
- wenn die mittlere Außentemperatur im Heizbetrieb einen einstellbaren Wert überschreitet
- wenn die mittlere Außentemperatur im Absenkbetrieb einen einstellbaren Wert überschreitet

Da bei der Berechnung der Vorlaufsolltemperatur sowohl die Außentemperatur als auch die Raumtemperatur (sofern ein Sensor eingesetzt ist) berücksichtigt wird, ist die Abschaltung unter der
Grenze T.vorl.MIN die beste Methode.
Zusätzlich kann in diesem Menü festgelegt werden, wie sich der Mischer nach dem Abschalten der Pumpe verhalten soll (*schließen, öffnen, unverändert, weiterregeln*). Werkseinstellung ist regeln.

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

11.2.4.3 PEL.ZUEND
In diesem Menü wird die Pelletsmenge für die Zündphase eingestellt

IMPULSZEIT:	30 Sek	Schneckenlaufzeit (Silo) 30 Sekunden

11.2.4.4 LUFT-ZUEND
In diesem Menü wird die Ventilatordrehzahl während der Zündphase eingestellt.

PARAMETER:		Untermenu durch drücken auf das Scrollrad.
VAR.:	0	
Wenn FREIGABE = aus		
	5	Einstellbarer Bereich von 0 – 30, Werte über 30 werden als 30 gewertet

11.2.4.5 PEL.MENGE
In diesem Menü wird die Dosierung der Pelletsmenge im Heizbetrieb eingestellt.

IMPULSZEIT		
EIN:	3 Sek	Schneckenlaufzeit/Förderzeit
AUS:	8 Sek	Pausenzeit

11.2.4.6 LUFTMENGE
In diesem Menü wird die Ventilatordrehzahl während der Heizphase eingestellt.

PARAMETER:		Untermenu durch drücken auf das Scrollrad
VAR.:	0	
Wenn FREIGABE = aus		
	14	Einstellbarer Bereich von 0 – 30, Werte über 30 werden als 30 gewertet

11.2.4.7 ANZ.ZUEND
In diesem Menü werden die Anzahlen der Zündvorgänge angezeigt

Zählerstand:	Gesamtanzahl der Zündvorgänge
Tageszähler Vortag:	Anzahl der Zündvorgänge am Vortag

11.2.4.8 ZEIT.ZUEN
In diesem Menü wird die Zeit der Zündvorgänge angezeigt

Betriebsdauer:	Gesamtzeit aller Zündungsvorgänge
Tageszähler Vortag:	Zeit aller Zündvorgänge vom Vortag

11.2.4.9BETRSTDZ.
In diesem Menü werden die Brennerzeiten angezeigt

Betriebsdauer:	Gesamtlaufzeit des Brenners
Tageszähler Vortag:	Laufzeit Brenner vom Vortag

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

11.2.5 MENÜ Eingänge

Das Menü "*Eingänge*" dient in erster Linie der Übersicht über die Messwerte.

```
1:   -----
    unbenutzt  PAR?
 2: T.Kessel-VL
     56.3 °C   PAR?
 3: T.Speicher
     51.6 °C   PAR?
 4: T.Heizkr.VL
     42.8 °C   PAR?
 5: Temp.Aussen
      6.5 °C   PAR?
 6: T.Kessel-RL
     46,2 °C   PAR?
 7: Fotosensor
     EIN       PAR?
 8: EIN/AUS
     EIN       PAR?
9-16 unbenutzt
```

und durch scrollen nach unten

Im Untermenü PAR? sind nur Anzeigen möglich und keine Änderung.

11.2.6 MENÜ Ausgänge

Das Menü "*Ausgänge*" dient in erster Linie der Umschaltung zwischen dem Automatik- und Handbetrieb der Ausgänge. Da in der Statuszeile der Ausgänge (oberste Symbolzeile am Display) keine Angaben über Drehzahlstufen (falls aktiviert) gemacht werden können, wurde diese Anzeige in das Ausgangsmenü gelegt.

```
 1: Ventilator
    AUTO/EIN   PAR?
    Drehzahlst.: 14
 2: SchneckeBren
    AUTO/EIN   PAR?
 3: Zuendung
    AUTO/AUS   PAR?
 4: SchneckeSilo
    AUTO/AUS   PAR?
 5:   -----
    unbenutzt  PAR?
 6:   -----
    unbenutzt  PAR?
 7: Ladep.SP.
    AUTO/EIN   PAR?
 8: Ventil
    AUTO/AUS   PAR?
 9: Pumpe-Hzkr
    AUTO/EIN   PAR?
10: Misch.Hzkr
        AUTO   PAR?
    auf: AUS
11: zu:  AUS
```

Um die Ausgänge per Hand einzuschalten muss man mit dem ◀ unter dem Ausgang hinter AUTO/AUS gehen, auf das Scrollrad drücken und die Anzeige auf HAND/EIN stellen. Oben im Display erscheint 5 für den Ausgang, bei HAND/AUS erscheint folgende Anzeige 5.
Immer wenn unter der Nummer für den Ausgang die ☂ erscheint ist der Ausgang nicht in der Automatikfunktion und wird nicht vom Regler gesteuert.

11.2.7 Menü Funktionen, Meldungen, Netzwerk, Potentiostat, Datenverwaltung

sind nur für den Benutzer Fachmann, bzw. Experte.

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

12. INBETRIEBNAHME

Befüllen der Siloschnecke
Vor Inbetriebnahme müssen Sie die Siloschnecke befüllen. Kontrollieren Sie, ob Pellets im Silo vorhanden sind. Dann gehen Sie wie folgt vor:

- Betätigen Sie die Taste ***SERVICE***
- Scrollen Sie mit dem Scrollrad nach unten, bis das ◖ hinter **Ausgänge** steht
- Drücken Sie auf das Scrollrad
- Scrollen Sie mit dem Scrollrad nach unten, bis das ◖ hinter **AUTO/AUS** von **SchneckeSilo** steht
- Drücken Sie auf das Scrollrad
- Scrollen Sie mit dem Scrollrad nach unten, bis anstatt **AUTO/AUS HAND/EIN** erscheint. (oben auf der Anzeige muss die 4 schwarz hinterlegt sein und die Hand muss darunter abgebildet sein)

Lassen Sie die Schnecke so lange laufen, bis Sie die Pellets in den Brenner fallen hören. Wenn die Schnecke voll ist, gehen Sie wie oben beschrieben vor und stellen Sie die Schnecke von **HAND/EIN** auf **AUTO/AUS**

Schalten Sie den Pelltech mit dem I/O Schalter ein.

Einstellen der Verbrennung
Es ist wichtig, dass die Pelletsmenge im Verhältnis zur Luftmenge korrekt eingestellt ist Bei falscher Einstellung wird sich die Wirtschaftlichkeit des Pelltechs wesentlich verschlechtern.

Bei jeder Änderung der Pellets (Qualität, Länge, etc) ändert sich die Verbrennung und die Dosierung muss justiert werden.

Ist die Flamme zu fett (dunkel, evtl. schwarze Flammenspitzen) oder ist die Asche schwarz mit schwarzen Pellets müssen weniger Pellets zugeführt werden (siehe unter Funktionsübersicht Pel.Menge)

Ist die Flamme zu mager (kleine Flamme) oder die Asche ist hellgrau, müssen mehr Pellets zugeführt werden (siehe unter Funktionsübersicht Pel.Menge)

13. WARTUNG/Reinigung

Wöchentlich:
- Reinigungshebel betätigen (bei Schwergängigkeit den Intervall verkürzen)
- Brennerlade kontrollieren und ggfs reinigen
- Ascheraum kontrollieren und ggfs. Entleeren

Monatlich:
- Fotosensor kontrollieren und ggfs. Reinigen und bei Bedarf austauschen

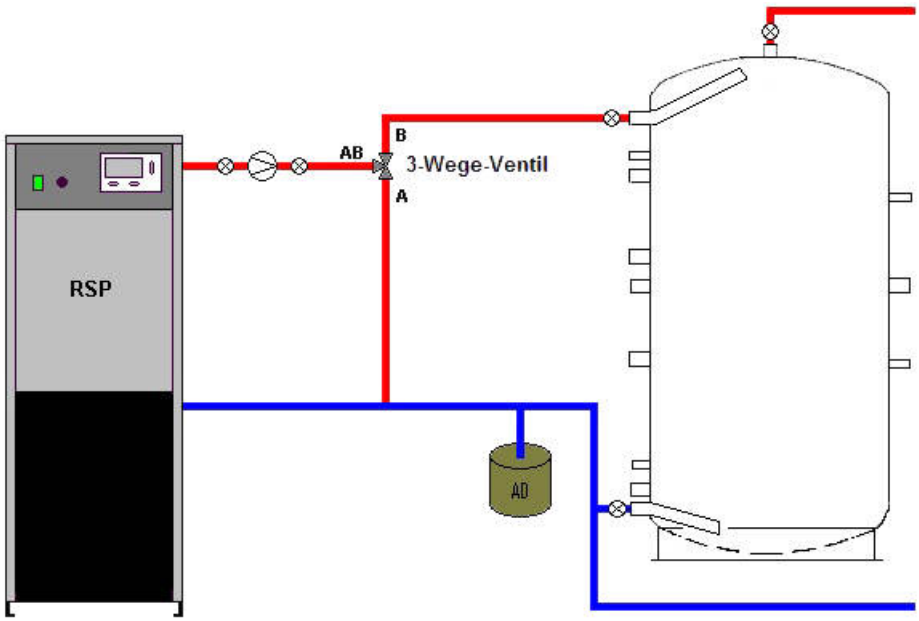
Halbjährlich:
- Oberer Rauchzug reinigen

Jährlich:
- Glühstab kontrollieren und bei Bedarf austauschen

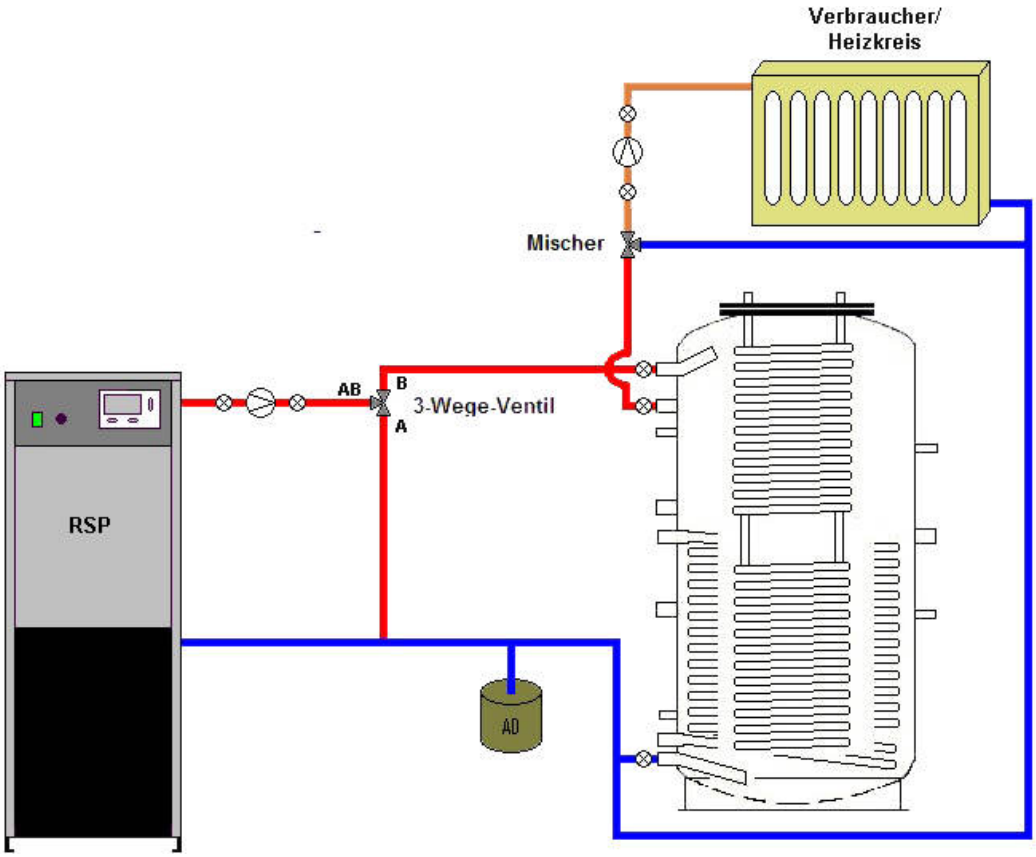
Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

14. Hyraulikbeispiele



RSP an Pufferspeicher



RSP mit Hygiene(Kombi)speicher

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, die Firma RS ImmoPro GmbH, D-46414 Rhede erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte:

Holzpellets-Heizkessel Pelltech
RSP20, RSP30, RSP40 und RSP50

Konform ist mit den Anforderungen der Richtlinie und Normen:

Norm:	Richtlinie
EN 303-5	73/23/EWG
	89/336/EWG
	98/37 EG

Ergänzung für Deutschland:

EnEV v. 16.11.2001	Heizkessel für Biomasse gemäß § 2 Abs. 5
1. BimSchV v. 21.01.2010	Staub < 0,06 g/m³ gemäß § 5 Abs. 1
	CO < 0,8 g/m³ gemäß $ 5 Abs. 1

RS ImmoPro GmbH

Rhede, den 01.10.2010

Sieverding

Reinhold Sieverding, Geschäftsführer

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de

Erstinbetriebnahme Protokoll für Pelltech Pelletskessel
(Nachweis der Betriebsbereitschaft)

Kesselbesitzer :

Name: . _____

Adresse: . _____

Ort: .. _____

Tel: .. _____

Inbetriebnahme-Firma:

Name: . _____

Adresse: . _____

Ort: .. _____

Tel: .. _____

Standortadresse des Pelletskessel:
(Falls abweichend von der Kesselbesitzer Adresse)

Name: . _____

Adresse: . _____

Ort: .. _____

Tel: .. _____

Gerätetyp: Pelltech / Modell: _____

Seriennummer: . . _____

Datum der Inbetriebnahme: _____

Die Inbetriebnahme-Firma bestätigt die Installation des oben erwähnten Pelletofens gemäss Herstellervorgaben sorgfältig überprüft und den Ofen erfolgreich in Betrieb genommen zu haben. Ebenfalls wird bestätigt, dass dem Benutzer die wichtigsten Informationen zur Benutzung des Pelletofens übertragen wurden.

Umfang der ersten Inbetriebnahme:

☐ **Der korrekte und einwandfreie Anschluss des Ofens**
an eine geerdete und zugelassene Stromquelle (evt. durch Elektriker) sowie an eine geeignete und zugelassene Kaminanlage wurden überprüft. Der korrekte Anschluss des Temperaturfühler wurde überprüft.

☐ **Die Gerätefunktion:**

- Füllung des Pelletbehälters mit geprüften bzw. genormten Holzpellets (Kesselbesitzer betreffend der Wichtigkeit von qualitativ hochwertigen Pellets informiert)
- Überprüfung der Funktion von Ventilator, Förderschnecke und Zündpatrone. (Test)
- Kessel gestartet (evt. Förderschnecke bis zur kompletten Füllung mit Pellets, über die Kesselsteuerung durch Dauerantrieb betätigt)
- Brennverhalten des Pelletskessels überprüft

☐ **Instruktionen für den Kesselbesitzer:**
Der Ofenbesitzer wurde über die wichtigsten Funktionen des Kessels, sowie betreffend der notwendigen Reinigung der verschiedenen Rauchgaskanäle und des Brennraumes gemäss den Hinweisen in der Bedienungsanleitung informiert. Zudem wurde der Kesselbesitzer aufgefordert die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen und sämtliche darin beschriebene Hinweise zu befolgen.

Datum / Unterschrift Kesselbesitzer:

_____

Datum / Unterschrift und Firmenstempel der Inbetriebnahme-Firma:

_____

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!

RS ImmoPro GmbH, Im Eichengrund 28, 46414 Rhede
Tel.: 02872-949091, Fax: 02872-949093; E-Mail: info@pelltech.de, Internet: www.pelltech.de